## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局





## (43) 国際公開日 2005 年7 月14 日 (14.07.2005)

## **PCT**

## (10) 国際公開番号 WO 2005/064594 A1

(51) 国際特許分類7:

G10L 19/14

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/019014

(22) 国際出願日:

2004年12月20日(20.12.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特願 2003-433160

2003年12月26日(26.12.2003) JP

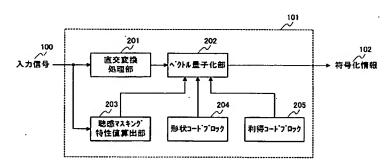
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 山梨 智史 (YA-MANASHI, Tomofumi). 佐藤 薫 (SATO, Kaoru). 森井利幸 (MORII, Toshiyuki).
- (74) 代理人: 鷲田 公一 (WASHIDA, Kimihito); 〒2060034 東京都多摩市鶴牧 1 丁目 2 4-1 新都市センタービ ル 5 階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

- (54) Title: VOICE/MUSICAL SOUND ENCODING DEVICE AND VOICE/MUSICAL SOUND ENCODING METHOD
- (54) 発明の名称: 音声・楽音符号化装置及び音声・楽音符号化方法



- 100 INPUT SIGNAL
- 201 ORTHOGONAL CONVERSION UNIT
- 202 VECTOR QUANTIZATION UNIT
- 102 ENCODED INFORMATION
- 203 HEARING MASKING CHARACTERISTIC VALUE CALCULATION

UNIT

- 204 SHAPE CODE BLOCK
- 205 GAIN CODE BLOCK

(57) Abstract: There is provided a voice/musical sound encoding device capable of performing a high-quality encoding by performing vector quantization by considering the human hearing characteristics. In this voice/musical sound encoding device, an orthogonal conversion unit (201) converts a voice/musical sound signal from a time component to a frequency component. A hearing masking characteristic value calculation unit (203) calculates a hearing masking characteristic value from the voice/musical sound signal. According to the hearing masking characteristic value, a vector quantization unit (202) performs vector quantization by changing the method for calculating the distance between the code vector obtained from a predetermined code book and the frequency component.

○ (57) 要約: 人間の聴感特性を考慮して、ベクトル量子化を行うことにより、高品質な符号化を行うことができる音
○ 声・楽音符号化装置。この音声・楽音符号化装置において、直交変換処理部(201)は、音声・楽音信号を時間
成分から周波数成分へ変換する。聴感マスキング特性値算出部(203)は、音声・楽音信号から聴感マスキング
・ 特性値を求める。ベクトル量子化部(202)は、聴感マスキング特性値に基づいて、予め設定されたコードブッ
・ クから求めたコードベクトルと周波数成分との距離計算方法を変えてベクトル量子化を行う。





(84) 指定国 ( 表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 一 国際調査報告書
- 一 補正書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。